

BAB V

PENUTUP

Bab penutup ini berisi tentang kesimpulan proyek tugas akhir yang berjudul Monitoring panel distribusi PLN Berbasis Web Menggunakan Sistem *Board Intel Galileo*, kesimpulan dari hasil pengujian dan analisa data, serta saran untuk Monitoring panel distribusi PLN ini kedepannya.

1.1 Kesimpulan

Dari Tugas Akhir yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari pengujian arus di peroleh nilai rata-rata eror 1,5% dengan toleransi 10% dan hasil pengujian tegangan diperoleh nilai eror 0% .
2. Pada alat yang telah dibuat komunikasi antara perangkat yang ada di lapangan dengan MQTT Server menggunakan router yang terhubung ke Internet. Sehingga dapat menjangkau jaringan dengan keterandalan yang rendah.
3. Penggunaan tampilan pada komputer master menggunakan bahasa *Visual C#* yang memiliki keunggulan berupa program yang berukuran kecil dan memiliki efektifitas koneksi tinggi serta tampilan visual yang lebih mudah dipahami.
4. Tampilan *monitoring* pada komputer dapat menampilkan hasil *monitoring* berupa arus dan tegangan, dan terdapat alarm sebagai indikator jika terjadi gangguan sesuai yang diinginkan.
5. Modem *router* dapat mengirimkan data yang diproses oleh *intel galileo* ke komputer dengan menggunakan MQTT, proses kecepatan dalam pengiriman data tergantung jaringan yang mendukung.

1.2 Saran

Dengan memperhatikan beberapa kelemahan dan kekurangan proyek Tugas Akhir ini, maka diberikan beberapa saran yang dapat dikembangkan demi kebempurnaan dari proyek Tugas Akhir ini, adapun beberapa saran tersebut yaitu:

1. Penggunaan tampilan pada web memiliki kelemahan yaitu semakin banyak elemen web yang digunakan maka akan mempengaruhi kecepatan transfer datanya. Tampilan web yang sederhana lebih disarankan untuk penggunaan secara realtime.
2. Penggunaan sensor arus berupa ACS712 tidak disarankan pada peralatan real dikarenakan kapasitas hantarnya yang kecil.

Pemasangan CT (*current transformer*) pada *element* pengukur arus, untuk